



Member of ILAC/APAC MRA

CHỨNG CHỈ CÔNG NHẬN Certificate of Accreditation

Phòng thí nghiệm:

VIỆN CƠ KHÍ NĂNG LƯỢNG VÀ MỎ - VINACOMIN

TRUNG TÂM THỬ NGHIỆM KIỂM ĐỊNH CÔNG NGHIỆP
PHÒNG THÍ NGHIỆM HÓA MÔI TRƯỜNG

Laboratory:

VINACOMIN-INSTITUTE OF ENERGY AND MINING MECHANICAL ENGINEERING
TESTING AND VERIFICATION CENTER FOR INDUSTRY
LABORATORY OF CHEMISTRY AND ENVIRONMENT

Địa điểm PTN/ Lab location:

Số 3 Ngõ 76 Đường Trung Văn, quận Nam Từ Liêm, Hà Nội
đã được đánh giá và phù hợp các yêu cầu của

has been assessed and found to conform with the requirements of

ISO/IEC 17025:2017

Lĩnh vực công nhận

Field of Accreditation

HÓA, SINH

Chemical, Biological

Mã số

Accreditation No

VILAS 182

KT. GIÁM ĐỐC
VĂN PHÒNG CÔNG NHẬN CHẤT LƯỢNG
(Director of Bureau of Accreditation)



PHÓ GIÁM ĐỐC
ĐANG QUỐC QUÂN

Ngày/ Date of Issue: 20/12/2021 (Annex of decision: 740.2021/QĐ-VPCNCL date 20/12/2021)

Hiệu lực công nhận/ Period of validation: up to 20/12/2024

Hiệu lực lần đầu/ Beginning of accreditation: 10/01/2012

Số: 740.2021/QĐ-VPCNCL

Hà Nội, ngày 20 tháng 12 năm 2021.

QUYẾT ĐỊNH

Về việc công nhận phòng thí nghiệm

GIÁM ĐỐC VĂN PHÒNG CÔNG NHẬN CHẤT LƯỢNG

- Căn cứ Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật ngày 30 tháng 6 năm 2006;
- Căn cứ Quyết định số 26/2007/QĐ-BKHHCN ngày 31 tháng 10 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ về việc quy định tổ chức và hoạt động của Tổ chức công nhận;
- Căn cứ Quyết định số 2058/QĐ-BKHHCN ngày 23 tháng 07 năm 2018 về việc ban hành Điều lệ Tổ chức và Hoạt động Văn phòng Công nhận Chất lượng;
- Theo đề nghị của Đoàn chuyên gia đánh giá và Ban thẩm xét.

QUYẾT ĐỊNH

Điều 1: Công nhận Phòng thí nghiệm:

**VIỆN CƠ KHÍ NĂNG LƯỢNG VÀ MỎ-VINACOMIN
TRUNG TÂM THỬ NGHIỆM HÓA HỌC VÀ MÔI TRƯỜNG
PHÒNG THÍ NGHIỆM HÓA HỌC VÀ MÔI TRƯỜNG**

phù hợp theo ISO/IEC 17025:2017 với danh mục các phép thử nghiệm kèm theo Quyết định này.

Điều 2: Phòng thí nghiệm được mang số hiệu: **VILAS 182**

Điều 3: Phòng thí nghiệm được công nhận ở Điều 1 phải tuân thủ đầy đủ các yêu cầu về công nhận theo quy định hiện hành.

Điều 4: Quyết định này có hiệu lực đến ngày 20 tháng 12 năm 2024 và Phòng thí nghiệm sẽ chịu sự giám sát định kỳ mỗi năm một lần. ✓

Nơi nhận: ✓

- Cơ sở được đánh giá;
- HS đánh giá;
- Lưu VT.



KT. GIÁM ĐỐC

**PHÓ GIÁM ĐỐC
ĐẶNG QUỐC QUÂN**



DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

(Kèm theo quyết định số: 740.2021/QĐ-VPCNCL ngày 20 tháng 12 năm 2021
của giám đốc Văn phòng Công nhận Chất lượng)

Tên phòng thí nghiệm: **Viện Cơ khí Năng lượng và Mỏ- VINACOMIN**
Trung tâm Thử nghiệm Kiểm định Công nghiệp
Phòng thí nghiệm Hóa học và Môi trường

Laboratory: *Vinacomin-Institute of Energy and Mining Mechanical Engineering*
Testing and Verification Center for Industry
Laboratory of Chemistry and Environment

Cơ quan chủ quản: **Viện Cơ khí Năng lượng và Mỏ- VINACOMIN**

Organization: *Vinacomin-Institute of Energy and Mining Mechanical Engineering*

Lĩnh vực thử nghiệm: **Hóa, sinh**

Field of testing: *Chemical, Biological*

Người quản lý: **Nguyễn Thu Hiền**

Laboratory manager:

Người có thẩm quyền ký:

Approved signatory:

TT	Họ và tên/ Name	Phạm vi được ký/ Scope
1.	Nguyễn Thu Hiền	Các phép thử được công nhận/ <i>Accredited tests</i>
2.	Nguyễn Thị Kiều Linh	Các phép thử được công nhận của phòng thí nghiệm Hóa học và Môi trường/ <i>Accredited tests of Laboratory of Chemistry and Environment</i>

Số hiệu/ Code: **VILAS 182**

Hiệu lực công nhận/ *Period of Validation*: **20/12/2024**

Địa chỉ/ *Address*: **số 565 đường Nguyễn Trãi, phường Thanh Xuân Nam,
quận Thanh Xuân, TP. Hà Nội**

Địa điểm/ *Location*: **Số 3, ngõ 76, đường Trung Văn, quận Nam Từ Liêm, TP. Hà Nội**

Điện thoại/ *Tel*: **024.38542142**

Fax:

E-mail: **hitechlom@gmail.com**

Website:

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 182

Phòng thí nghiệm Hóa học và Môi trường
 Trung tâm Thử nghiệm Kiểm định Công nghiệp
*Laboratory of Chemistry and Environment
 Testing and Verification Center for Industry*

Lĩnh vực thử nghiệm: **Hóa**
 Field of testing: **Chemical**

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử <i>Materials or product tested</i>	Tên phép thử cụ thể <i>The name of specific tests</i>	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	Phương pháp thử <i>Test method</i>
1.	Nước thải <i>Waste water</i>	Xác định nhu cầu oxy hóa học (COD) <i>Determination of the chemical oxygen demand (COD)</i>	40 mgO ₂ /L	SMEWW 5220C:2017
2.	Nước mặt <i>Surface water</i>	Xác định nhu cầu oxy hóa học (COD) <i>Determination of the chemical oxygen demand (COD)</i>	10 mgO ₂ /L	SMEWW 5220B.4b:2017
3.	Nước mặt, nước dưới đất, nước thải, nước sạch <i>Surface water, ground water, waste water, domestic water</i>	Xác định pH <i>Determination of pH value</i>	2~12	TCVN 6492:2011
4.		Xác định nhu cầu oxy sinh hóa sau 5 ngày (BOD ₅) <i>Determination of biochemical oxygen demand after 5 days</i>	3 mgO ₂ /L	TCVN 6001-1:2008
5.		Xác định hàm lượng Amoni (NH ₄ ⁺) <i>Determination of Ammonia (NH₄⁺) content</i>	0.06 mg/L	TCVN 6179-1:1996
6.		Kiểm tra và xác định độ màu <i>Examination and determination of colour</i>	6 Pt/Co	TCVN 6185:2015
7.		Xác định độ đục <i>Determination of turbidity value</i>	Đến/tới: 1000 NTU	TCVN 6184:2008
8.		Xác định tổng chất rắn lơ lửng (TSS) bằng cách lọc qua giấy lọc sợi thủy tinh <i>Determination of total suspended solids (TSS) by filtration through glass fibre filters</i>	6 mg/L	TCVN 6625:2000
9.		Xác định hàm lượng clorua. Phương pháp chuẩn độ bạc nitrat với chỉ thị cromat <i>Determination of Chloride content Silver nitrate titration with chromate indicator</i>	6 mg/L	SMEWW 4500 Cl.B:2017
10.		Xác định hàm lượng Crom (VI). Phương pháp đo phổ dùng Kalicromat <i>Determination of Chromium (VI) Spectrometric method using Potassium dichromates</i>	0.02 mg/L	SMEWW 3500 Cr-B:2017
11.		Xác định hàm lượng Fe, Cu, Mn, Zn Phương pháp trắc phổ hấp thụ nguyên tử ngọn lửa <i>Determination of iron (Fe), copper (Cu), manganese (Mn), zinc (Zn) content Flame atomic absorption spectrometric method</i>	Fe: 0.09 mg/L Cu: 0.09 mg/L Mn: 0.06 mg/L Zn: 0.09 mg/L	SMEWW 3111B:2017

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 182

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử <i>Materials or product tested</i>	Tên phép thử cụ thể <i>The name of specific tests</i>	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	Phương pháp thử <i>Test method</i>
12.		Xác định hàm lượng Cr, Cd, Pb Phương pháp trắc phổ nguyên tử nhiệt điện <i>Determination of chromium (Cr) cadmium (Cd), lead (Pb) content</i> <i>Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method</i>	Cr: 6 µg/L Cd: 0,6 µg/L Pb: 6 µg/L	SMEWW 3113B:2017
13.	Nước mặt, nước dưới đất, nước thải, nước sạch	Xác định hàm lượng Thủy ngân (Hg) Phương pháp trắc phổ hấp thụ nguyên tử kỹ thuật hóa hơi lạnh <i>Determination of mercury (Hg) content</i> <i>Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method</i>	0,6 µg/L	SMEWW 3112B:2017
14.	Surface water, ground water, waste water, domestic water	Xác định hàm lượng Asen (As) Phương pháp trắc phổ nguyên tử nhiệt điện <i>Determination of arsenic (As) content</i> <i>Electrothermal atomic absorption spectrometric method</i>	1,5 µg/L	SMEWW 3113 B:2017
15.		Xác định hàm lượng Florua Phương pháp SPADNS <i>Determination of fluoride content</i> <i>SPADNS method</i>	0,15 mg/L	SMEWW 4500-F-B&D:2017
16.		Xác định hàm lượng sunfua Phương pháp xanh metylen <i>Determination of sulfide content</i> <i>Methylene blue method</i>	0,09 mg/L	TCVN 6637:2000
17.	Nước mặt, nước dưới đất, Surface water, ground water	Xác định hàm lượng tổng dầu mỡ <i>Determination of total oil and grease content</i>	0,9 mg/L	SMEWW 5520B:2017
18.	Nước thải Waste water	Xác định hàm lượng tổng dầu mỡ khoáng <i>Determination of total petroleum hydrocarbon content</i>	0,9 mg/L	SMEWW 5520B&F: 2017
19.	Nước mặt, nước sạch Surface water, domestic water	Xác định hàm lượng Magie (Mg) Phương pháp trắc phổ hấp thụ nguyên tử ngọn lửa <i>Determination of magnesium content</i> <i>Flame atomic absorption spectrometric method</i>	0,06 mg/L	SMEWW 3111B:2017

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 182

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử <i>Materials or product tested</i>	Tên phép thử cụ thể <i>The name of specific tests</i>	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	Phương pháp thử <i>Test method</i>
20.	Nước mặt, nước dưới đất, nước sạch <i>Surface water, ground water, domestic water</i>	Xác định hàm lượng Nitrate (NO ₃ ⁻). Phương pháp trắc phổ dùng axit sulfosalixylic <i>Determination of Nitrate (NO₃⁻) content. Spectrometric method using sulfosalicylic acid</i>	0,06 mg/L	TCVN 6180:1996
21.	Nước mặt, nước dưới đất, nước sạch	Xác định hàm lượng sunfat. Phương pháp sử dụng Bari Clorua <i>Determination of sulfate content Gravimetric method using Barium Chloride</i>	3 mg/L	SMEWW 4500 SO ₄ ²⁻ .E:2017
22.	Nước mặt, nước dưới đất, nước sạch <i>Surface water, ground water, domestic water</i>	Xác định tổng canxi và magie Phương pháp chuẩn độ EDTA <i>Determination of total calcium and magnesium. EDTA titration method</i>	15 mg/L	TCVN 6224:1996
23.	Nước mặt, nước dưới đất, nước sạch	Xác định độ kiềm tổng số và độ kiềm composit <i>Determination of total alkalinity and composite alkalinity</i>	4,0 mg/L	TCVN 6636-1:2000
24.	Nước mặt, nước thải, nước sạch	Xác định hàm lượng Nitrite (NO ₂ ⁻). Phương pháp trắc phổ <i>Determination of Nitrite (NO₂⁻) content. Spectrometric method</i>	0,015 mg/L	TCVN 6178:1996
25.	Nước mặt, nước thải, nước sạch <i>Surface water, waste water, domestic water</i>	Xác định hàm lượng nitơ tổng số Phương pháp vô cơ hóa xúc tác sau khi khử bằng hợp kim Devarda <i>Determination of total nitrogen content Catalytic digestion after reduction with Devarda's alloy</i>	3,3 mg/L	TCVN 6638:2000
26.	Nước mặt, nước thải, nước sạch	Xác định hàm lượng photpho tổng số Phương pháp so màu <i>Determination of total phosphorus content. Colorimetric method</i>	0,06 mg/L	TCVN 6202:2008
27.	Nước thải, nước sạch <i>Waste water, domestic water</i>	Xác định hàm lượng clo tự do và tổng clo. Phương pháp so màu sử dụng N,N-dietyl-1,4-Phenylendiamin <i>Determination of free Chlorine and total Chlorine content. Colorimetric method using N,N-dietyl-1,4-Phenylendiamine</i>	0,15 mg/L	SMEWW 4500-CI G-2017

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 182

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử <i>Materials or product tested</i>	Tên phép thử cụ thể <i>The name of specific tests</i>	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	Phương pháp thử <i>Test method</i>
28.	Nước dưới đất, nước sạch <i>Ground water, domestic water</i>	Xác định chỉ số permanganat <i>Determination of permanganate index</i>	0,6 mg/L	TCVN 6186:1996
29.	Đất <i>Soil</i>	Xác định pH <i>Determination of pH value</i>	2~12	TCVN 5979:2007
30.		Xác định hàm lượng nước <i>Determination of water content</i>	0,6 %	TCVN 6648:2000
31.		Xác định hàm lượng nitơ tổng số Phương pháp Kendan (Kjeldahl) cải biên <i>Determination of total nitrogen content Modified Kjeldahl method</i>	90 mg/kg	TCVN 6498:1999
32.		Xác định hàm lượng photpho tổng số Phương pháp so màu <i>Determination of total phosphorus content. Colorimetry method</i>	9,0 mg/kg	TCVN 8940:2011
33.		Xác định hàm lượng Cu, Zn, Mg Phương pháp trắc phổ hấp thụ nguyên tử ngọn lửa <i>Determination of copper (Cu), zinc (Zn), magnesium (Mg). Flame atomic absorption spectrometric method</i>	Cu: 4,2 mg/kg Zn: 3,9 mg/kg Mg: 4,5 mg/kg	TCVN 6649:2000 và/and SMEWW 3111B:2017
34.		Xác định hàm lượng Cr, Cd, Pb Phương pháp trắc phổ nguyên tử nhiệt điện <i>Determination of chromium (Cr) cadmium (Cd), lead (Pb) content. Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method</i>	Cr: 1,8 mg/kg Cd: 0,39 mg/kg Pb: 0,45 mg/kg	TCVN 6649:2000 và/and SMEWW 3113B:2017
35.		Xác định hàm lượng Thủy ngân (Hg). Phương pháp trắc phổ hấp thụ nguyên tử kỹ thuật hóa hơi lạnh <i>Determination of mercury(Hg) content. Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method</i>	0,06 mg/kg	TCVN 6649:2000 và/and SMEWW 3112B:2017
36.	Xác định hàm lượng Asen (As) Phương pháp trắc phổ nguyên tử nhiệt điện <i>Determination of arsenic (As) content Electrothermal atomic absorption spectrometric method</i>	0,15 mg/kg	TCVN 6649:2000 và/and SMEWW 3113B:2017	

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 182

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử <i>Materials or product tested</i>	Tên phép thử cụ thể <i>The name of specific tests</i>	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	Phương pháp thử <i>Test method</i>
37.	Đất <i>Soil</i>	Xác định hàm lượng cacbon hữu cơ tổng số. Phương pháp Walkley Black <i>Determination of total organic carbon content.</i> <i>The Walkley Black Method</i>	0.15%	TCVN 8941:2011
38.		Xác định hàm lượng lưu huỳnh tổng số Phương pháp khối lượng <i>Determination of total sulfur content</i> <i>Mass method</i>	0,3 %	IEMM-SOP-L17:21
39.	Vật liệu dệt <i>Woven materials</i>	Xác định hàm lượng Formaldehyt. Phương pháp chiết trong nước <i>Determination of Formaldehyde content</i> <i>Method of extraction in water</i>	16.0 mg/kg	TCVN 7421-1:2013

Chú thích/Note:

- SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water
- TCVN: tiêu chuẩn Việt Nam.
- IEMM-SOP: phương pháp phát triển bởi phòng thí nghiệm/*Laboratory's developed method*

VÀ
HÔNG
NHẬN
LƯỢNG
TH


DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 182

Lĩnh vực thử nghiệm:
Field of testing:

Sinh
Biological

T T	Tên sản phẩm, vật liệu được thử <i>Materials or product tested</i>	Tên phép thử cụ thể <i>The name of specific tests</i>	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	Phương pháp thử <i>Test method</i>
1	Nước mặt, nước dưới đất, nước thải, nước sạch <i>Surface water, ground water, waste water, domestic water</i>	Định lượng Coliform <i>Enumeration of Coliforms</i>	1,8 MPN/ 100 mL	SMEWW 9221:2017
2	Nước mặt, nước dưới đất nước sạch <i>Surface water, ground water domestic water</i>	Xác định <i>E. coli</i> <i>Enumeration of Escherichia coli</i>	1,8 MPN/ 100 mL	SMEWW 9221:2017 

Chú thích/Note:

- TCVN: tiêu chuẩn Việt Nam.
- Nước sạch: nước sạch sử dụng cho mục đích sinh hoạt (QCVN 01-1:2018/BYT).



DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

(Kèm theo quyết định số: 740.2021/QĐ-VPCNCL ngày 20 tháng 12 năm 2021
của giám đốc Văn phòng Công nhận Chất lượng)

Tên phòng thí nghiệm: **Viện Cơ khí Năng lượng và Mỏ- VINACOMIN**
Trung tâm Thử nghiệm Kiểm định Công nghiệp
Phòng thí nghiệm Hóa học và Môi trường

Laboratory: **Vinacomin-Institute of Energy and Mining Mechanical Engineering**
Testing and Verification Center for Industry
Laboratory of Chemistry and Environment

Cơ quan chủ quản: **Viện Cơ khí Năng lượng và Mỏ- VINACOMIN**

Organization: **Vinacomin-Institute of Energy and Mining Mechanical Engineering**

Lĩnh vực thử nghiệm: **Hóa, sinh**

Field of testing: **Chemical, Biological**

Người quản lý: **Nguyễn Thu Hiền**

Laboratory manager:

Người có thẩm quyền ký:

Approved signatory:

TT	Họ và tên/ Name	Phạm vi được ký/ Scope
1.	Nguyễn Thu Hiền	Các phép thử được công nhận/ Accredited tests
2.	Nguyễn Thị Kiều Linh	Các phép thử được công nhận của phòng thí nghiệm Hóa học và Môi trường/ Accredited tests of Laboratory of Chemistry and Environment

Số hiệu/ Code: **VILAS 182**

Hiệu lực công nhận/ Period of Validation: **20/12/2024**

Địa chỉ/ Address: **số 565 đường Nguyễn Trãi, phường Thanh Xuân Nam,
quận Thanh Xuân, TP. Hà Nội**

Địa điểm/Location: **Số 3, ngõ 76, đường Trung Văn, quận Nam Từ Liêm, TP. Hà Nội**

Điện thoại/ Tel: **024.38542142** Fax:

E-mail: **hitechlom@gmail.com** Website:

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 182

**Phòng thí nghiệm Hóa học và Môi trường
Trung tâm Thử nghiệm Kiểm định Công nghiệp
*Laboratory of Chemistry and Environment
Testing and Verification Center for Industry***

Lĩnh vực thử nghiệm: **Hóa**
Field of testing: **Chemical**

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử <i>Materials or product tested</i>	Tên phép thử cụ thể <i>The name of specific tests</i>	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	Phương pháp thử <i>Test method</i>
1.	Nước thải <i>Waste water</i>	Xác định nhu cầu oxy hóa học (COD) <i>Determination of the chemical oxygen demand (COD)</i>	40 mgO ₂ /L	SMEWW 5220C:2017
2.	Nước mặt <i>Surface water</i>	Xác định nhu cầu oxy hóa học (COD) <i>Determination of the chemical oxygen demand (COD)</i>	10 mgO ₂ /L	SMEWW 5220B.4b:2017
3.	Nước mặt, nước dưới đất, nước thải, nước sạch <i>Surface water, ground water, waste water, domestic water</i>	Xác định pH <i>Determination of pH value</i>	2~12	TCVN 6492:2011
4.		Xác định nhu cầu oxy sinh hóa sau 5 ngày (BOD ₅) <i>Determination of biochemical oxygen demand after 5 days</i>	3 mgO ₂ /L	TCVN 6001-1:2008
5.		Xác định hàm lượng Amoni (NH ₄ ⁺) <i>Determination of Ammonia (NH₄⁺) content</i>	0,06 mg/L	TCVN 6179-1:1996
6.		Kiểm tra và xác định độ màu <i>Examination and determination of colour</i>	6 Pt/Co	TCVN 6185:2015
7.		Xác định độ đục <i>Determination of turbidity value</i>	Đến/to: 1000 NTU	TCVN 6184:2008
8.		Xác định tổng chất rắn lơ lửng (TSS) bằng cách lọc qua giấy lọc sợi thủy tinh <i>Determination of total suspended solids (TSS) by filtration through glass fibre filters</i>	6 mg/L	TCVN 6625:2000
9.		Xác định hàm lượng clorua. Phương pháp chuẩn độ bạc nitrat với chỉ thị cromat <i>Determination of Chloride content Silver nitrate titration with chromate indicator</i>	6 mg/L	SMEWW 4500 Cl.B:2017
10.		Xác định hàm lượng Crom (VI). Phương pháp đo phổ dùng Kalicromat <i>Determination of Chromium (VI) Spectrometric method using Potassium dichromates</i>	0,02 mg/L	SMEWW 3500 Cr-B:2017
11.		Xác định hàm lượng Fe, Cu, Mn, Zn Phương pháp trắc phổ hấp thụ nguyên tử ngọn lửa <i>Determination of iron (Fe), copper (Cu), manganese (Mn), zinc (Zn) content Flame atomic absorption spectrometric method</i>	Fe: 0,09 mg/L Cu: 0,09 mg/L Mn: 0,06 mg/L Zn: 0,09 mg/L	SMEWW 3111B:2017

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 182

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử <i>Materials or product tested</i>	Tên phép thử cụ thể <i>The name of specific tests</i>	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	Phương pháp thử <i>Test method</i>
12.	Nước mặt, nước dưới đất, nước thải, nước sạch <i>Surface water, ground water, waste water, domestic water</i>	Xác định hàm lượng Cr, Cd, Pb Phương pháp trắc phổ nguyên tử nhiệt điện <i>Determination of chromium (Cr) cadmium (Cd), lead (Pb) content</i> <i>Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method</i>	Cr: 6 µg/L Cd: 0,6 µg/L Pb: 6 µg/L	SMEWW 3113B:2017
13.		Xác định hàm lượng Thủy ngân (Hg) Phương pháp trắc phổ hấp thụ nguyên tử kỹ thuật hóa hơi lạnh <i>Determination of mercury (Hg) content</i> <i>Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method</i>	0,6 µg/L	SMEWW 3112B:2017
14.		Xác định hàm lượng Asen (As) Phương pháp trắc phổ nguyên tử nhiệt điện <i>Determination of arsenic (As) content</i> <i>Electrothermal atomic absorption spectrometric method</i>	1,5 µg/L	SMEWW 3113 B:2017
15.		Xác định hàm lượng Florua Phương pháp SPADNS <i>Determination of fluoride content</i> <i>SPADNS method</i>	0,15 mg/L	SMEWW 4500-F-B&D:2017
16.		Xác định hàm lượng sunfua Phương pháp xanh metylen <i>Determination of sulfide content</i> <i>Methylene blue method</i>	0,09 mg/L	TCVN 6637:2000
17.		Xác định hàm lượng tổng dầu mỡ <i>Determination of total oil and grease content</i>	0,9 mg/L	SMEWW 5520B:2017
18.		Xác định hàm lượng tổng dầu mỡ khoáng <i>Determination of total petroleum hydrocarbon content</i>	0,9 mg/L	SMEWW 5520B&F: 2017
19.		Xác định hàm lượng Magie (Mg) Phương pháp trắc phổ hấp thụ nguyên tử ngọn lửa <i>Determination of magnesium content</i> <i>Flame atomic absorption spectrometric method</i>	0,06 mg/L	SMEWW 3111B:2017

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 182

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử <i>Materials or product tested</i>	Tên phép thử cụ thể <i>The name of specific tests</i>	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	Phương pháp thử <i>Test method</i>
20.	Nước mặt, nước dưới đất, nước sạch <i>Surface water, ground water, domestic water</i>	Xác định hàm lượng Nitrate (NO ₃ ⁻). Phương pháp trắc phổ dùng axit sulfosalixylic <i>Determination of Nitrate (NO₃⁻) content. Spectrometric method using sulfosalicylic acid</i>	0,06 mg/L	TCVN 6180:1996
21.	Nước mặt, nước dưới đất, nước sạch <i>Surface water, ground water, domestic water</i>	Xác định hàm lượng sunfat. Phương pháp sử dụng Bari Clorua <i>Determination of sulfate content Gravimetric method using Barium Chloride</i>	3 mg/L	SMEWW 4500 SO ₄ ²⁻ .E:2017
22.	Nước mặt, nước dưới đất, nước sạch <i>Surface water, ground water, domestic water</i>	Xác định tổng canxi và magie Phương pháp chuẩn độ EDTA <i>Determination of total calcium and magnesium. EDTA titration method</i>	15 mg/L	TCVN 6224:1996
23.	Nước mặt, nước dưới đất, nước sạch <i>Surface water, ground water, domestic water</i>	Xác định độ kiềm tổng số và độ kiềm composit <i>Determination of total alkalinity and composite alkalinity</i>	4,0 mg/L	TCVN 6636-1:2000
24.	Nước mặt, nước dưới đất, nước sạch <i>Surface water, ground water, domestic water</i>	Xác định hàm lượng Nitrite (NO ₂ ⁻). Phương pháp trắc phổ <i>Determination of Nitrite (NO₂⁻) content. Spectrometric method</i>	0,015 mg/L	TCVN 6178:1996
25.	Nước mặt, nước thải, nước sạch <i>Surface water, waste water, domestic water</i>	Xác định hàm lượng nitơ tổng số Phương pháp vô cơ hóa xúc tác sau khi khử bằng hợp kim Devarda <i>Determination of total nitrogen content Catalytic digestion after reduction with Devada's alloy</i>	3,3 mg/L	TCVN 6638:2000
26.	Nước mặt, nước dưới đất, nước sạch <i>Surface water, ground water, domestic water</i>	Xác định hàm lượng photpho tổng số Phương pháp so màu <i>Determination of total phosphorus content. Colorimetric method</i>	0,06 mg/L	TCVN 6202:2008
27.	Nước thải, nước sạch <i>Waste water, domestic water</i>	Xác định hàm lượng clo tự do và tổng clo. Phương pháp so màu sử dụng N,N-dietyl-1,4-Phenylendiamin <i>Determination of free Chlorine and total Chlorine content. Colorimetric method using N,N-dietyl-1,4-Phenylendiamine</i>	0,15 mg/L	SMEWW 4500-Cl G-2017

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 182

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử <i>Materials or product tested</i>	Tên phép thử cụ thể <i>The name of specific tests</i>	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	Phương pháp thử <i>Test method</i>
28.	Nước dưới đất, nước sạch <i>Ground water, domestic water</i>	Xác định chỉ số permanganat <i>Determination of permanganate index</i>	0,6 mg/L	TCVN 6186:1996
29.	Đất <i>Soil</i>	Xác định pH <i>Determination of pH value</i>	2~12	TCVN 5979:2007
30.		Xác định hàm lượng nước <i>Determination of water content</i>	0,6 %	TCVN 6648:2000
31.		Xác định hàm lượng nitơ tổng số Phương pháp Kendaan (Kjeldahl) cải biên <i>Determination of total nitrogen content Modified Kjeldahl method</i>	90 mg/kg	TCVN 6498:1999
32.		Xác định hàm lượng photpho tổng số Phương pháp so màu <i>Determination of total phosphorus content. Colorimetry method</i>	9,0 mg/kg	TCVN 8940:2011
33.		Xác định hàm lượng Cu, Zn, Mg Phương pháp trắc phổ hấp thụ nguyên tử ngọn lửa <i>Determination of copper (Cu), zinc (Zn), magnesium (Mg). Flame atomic absorption spectrometric method</i>	Cu: 4,2 mg/kg Zn: 3,9 mg/kg Mg: 4,5 mg/kg	TCVN 6649:2000 và/and SMEWW 3111B:2017
34.		Xác định hàm lượng Cr, Cd, Pb Phương pháp trắc phổ nguyên tử nhiệt điện <i>Determination of chromium (Cr) cadmium (Cd), lead (Pb) content. Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method</i>	Cr: 1,8 mg/kg Cd: 0,39 mg/kg Pb: 0,45 mg/kg	TCVN 6649:2000 và/and SMEWW 3113B:2017
35.		Xác định hàm lượng Thủy ngân (Hg). Phương pháp trắc phổ hấp thụ nguyên tử kỹ thuật hóa hơi lạnh <i>Determination of mercury(Hg) content. Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method</i>	0,06 mg/kg	TCVN 6649:2000 và/and SMEWW 3112B:2017
36.	Xác định hàm lượng Asen (As) Phương pháp trắc phổ nguyên tử nhiệt điện <i>Determination of arsenic (As) content Electrothermal atomic absorption spectrometric method</i>	0,15 mg/kg	TCVN 6649:2000 và/and SMEWW 3113B:2017	

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN*LIST OF ACCREDITED TESTS***VILAS 182**

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử <i>Materials or product tested</i>	Tên phép thử cụ thể <i>The name of specific tests</i>	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	Phương pháp thử <i>Test method</i>
37.	Đất <i>Soil</i>	Xác định hàm lượng cacbon hữu cơ tổng số. Phương pháp Walkley Black <i>Determination of total organic carbon content.</i> <i>The Walkley Black Method</i>	0,15%	TCVN 8941:2011
38.		Xác định hàm lượng lưu huỳnh tổng số Phương pháp khối lượng <i>Determination of total sulfur content</i> <i>Mass method</i>	0,3 %	IEMM-SOP-L17:21
39.	Vật liệu dệt <i>Woven materials</i>	Xác định hàm lượng Formaldehyt. Phương pháp chiết trong nước <i>Determination of Formaldehyde content</i> <i>Method of extraction in water</i>	16,0 mg/kg	TCVN 7421-1:2013

Chú thích/Note:

- SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water
- TCVN: tiêu chuẩn Việt Nam.
- IEMM-SOP: phương pháp phát triển bởi phòng thí nghiệm/*Laboratory's developed method*

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN*LIST OF ACCREDITED TESTS***VILAS 182****Lĩnh vực thử nghiệm:**
*Field of testing:***Sinh**
Biological

T T	Tên sản phẩm, vật liệu được thử <i>Materials or product tested</i>	Tên phép thử cụ thể <i>The name of specific tests</i>	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	Phương pháp thử <i>Test method</i>
1	Nước mặt, nước dưới đất, nước thải, nước sạch <i>Surface water, ground water, waste water, domestic water</i>	Định lượng Coliform <i>Enumeration of Coliforms</i>	1,8 MPN/ 100 mL	SMEWW 9221:2017
2	Nước mặt, nước dưới đất nước sạch <i>Surface water, ground water domestic water</i>	Xác định <i>E. coli</i> <i>Enumeration of Escherichia coli</i>	1,8 MPN/ 100 mL	SMEWW 9221:2017

Chú thích/Note:

- TCVN: tiêu chuẩn Việt Nam.
- Nước sạch: nước sạch sử dụng cho mục đích sinh hoạt (QCVN 01-1:2018/BYT).